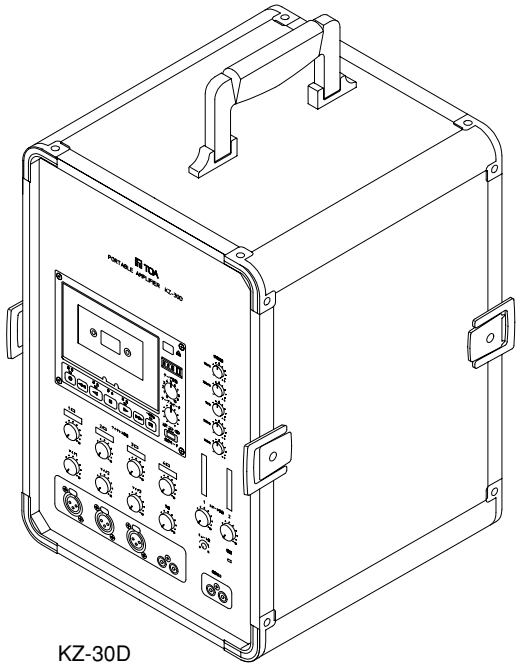
TOA

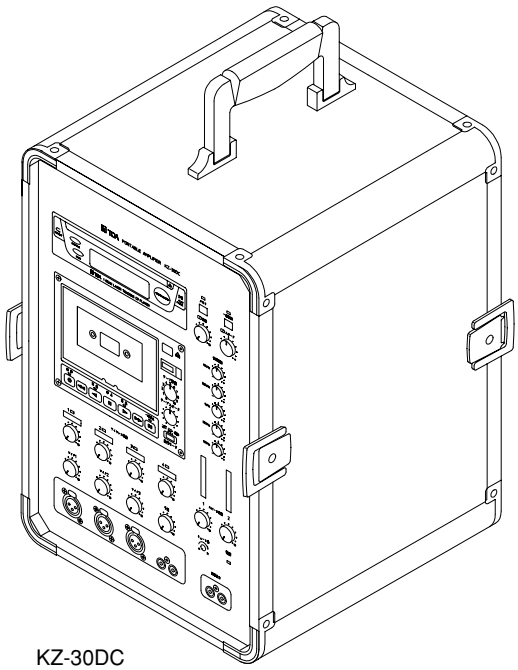
取扱説明書

ポータブルアンプ

KZ-30D
KZ-30DC
KZ-65DC



KZ-30D



KZ-30DC
KZ-65DC

このたびは、TOA ポータブルアンプをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しくご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

この取扱説明書は、CD プレーヤー内蔵の KZ-30DC、KZ-65DC を中心に説明しています。（KZ-30D は CD プレーヤーが装備されていない機種です。）KZ-30D の取り扱いについては、関連ページのみお読みください。

TOA 株式会社

目　次

安全上のご注意 …… 3
電源コードの取り扱いについて …… 5
上手にお使いいただくために …… 5
各部の名称とはたらき
　前　面 …… 6
　後　面 …… 7
　ミュート量調節回路について …… 8
　音質調節回路について（5ポイントイコライザー） …… 8
　保護回路について …… 8
接続のしかた
　入力機器、録音機器の接続 …… 9
　スピーカの接続 …… 9
CD プレーヤーの使いかた（KZ-30D には装備されていません）
　各部の名称とはたらき …… 11
　メモリ機能について …… 12
　一曲再生のしかた …… 13
　メモリと一曲再生の上手な使いかた …… 13
　コンパクトディスクの取り扱いかた …… 15
　メッセージ表示について …… 16
有線マイクの使いかた …… 16
ワイヤレスマイクの使いかた …… 17
　800 MHz 帯ワイヤレスマイクロホンのチャンネル呼称について …… 18
　周波数の設定のしかた …… 18
　チューナユニットの増設のしかた …… 20
　トーンスイッチについて …… 21
カセットデッキの使いかた
　各部の名称とはたらき …… 22
　再生のしかた …… 23
　巻き戻しと早送りのしかた …… 24
　録音のしかた …… 25
　頭出し選曲のしかた …… 26
　走行モードについて …… 27
上手なミキシングのしかた …… 28
カセットデッキのお手入れのしかた …… 29
カセットテープについて …… 30
著作権について …… 31
故障かな？と思ったら …… 32
仕　様 …… 34
　付属品 …… 35

安全上のご注意

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保存してください。

行為を禁止する記号		行為を強制する記号	
分解禁止	禁　止	強　制	電源プラグを抜け

⚠ 警告

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

水にぬらさない

本機に水が入ったりしないよう、また、ぬらさないようにご注意ください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧を超えた電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたりしないでください。
また、コードの上に重いものをのせないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

ハイインピーダンスライン接続時は電源を切る

ハイインピーダンスのスピーカ端子にスピーカコードを接続したり、外したりするときは、電源スイッチを切ってから行ってください。
この端子には定格出力時に100 Vの電圧がかかり、触れると感電の原因となります。

強　制

不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

禁　止

使用するとき

万一、異常が起きたら

次の場合、電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 電源コードが傷んだとき（心線の露出、断線など）
- 音が出ないとき

電源プラグを抜け

⚠ 警告

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

内部を開けない、改造しない

内部には電圧の高い部分があり、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

分解禁止

液体の入った容器や小さな金属物を上に置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

禁　止

内部に異物を入れない

本機の通風孔やカセット挿入口（カセットプレーヤー）などから内部に金属類や燃えやすいものなど、異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

⚠ 注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となることがあります。

禁　止

電源コードを引っ張らない

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
必ずプラグを持って抜いてください。

禁　止

移動させるときは電源プラグを抜く

差し込んだまま移動させるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

電源プラグを抜け

通風孔をふさがない

通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

禁　止

湿気やほこりの多い場所などに置かない

湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や熱器具の近く、油煙や湯気のあたるような場所に置かないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

禁　止

本機を通路などに置かない

通路など、人が足を引っ掛ける可能性がある場所には置かないでください。
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。

禁　止

⚠ 注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

使用するとき

上に重いものを置かない
本機のバランスがくずれて倒れたり、落下したりして、けがの原因となることがあります。

禁　止

電源を入れる前には音量を最小にする
音量を上げたまま電源を入れると、突然大きな音が出て、聴力障害などの原因となることがあります。

強　制

長時間、音が歪んだ状態で使わない
スピーカが発熱し、火災の原因となることがあります。

禁　止

使用中または使用後すぐに、放熱器にさわらない
放熱器が熱くなっていることがあり、やけどの原因となることがあります。

禁　止

電源プラグやコンセント部の掃除をする
電源プラグを差してあるコンセント部にほこりがたまると、火災の原因となることがあります。定期的にコンセント部の掃除をしてください。
また、電源プラグは根元まで差し込んでください。

強　制

お手入れの際、長期間使用しない場合の注意
お手入れのときや長期間本機をご使用にならないときは、安全のため電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
守らないと、感電・火災の原因となることがあります。

電源プラグを抜け

電源コードの取り扱いについて

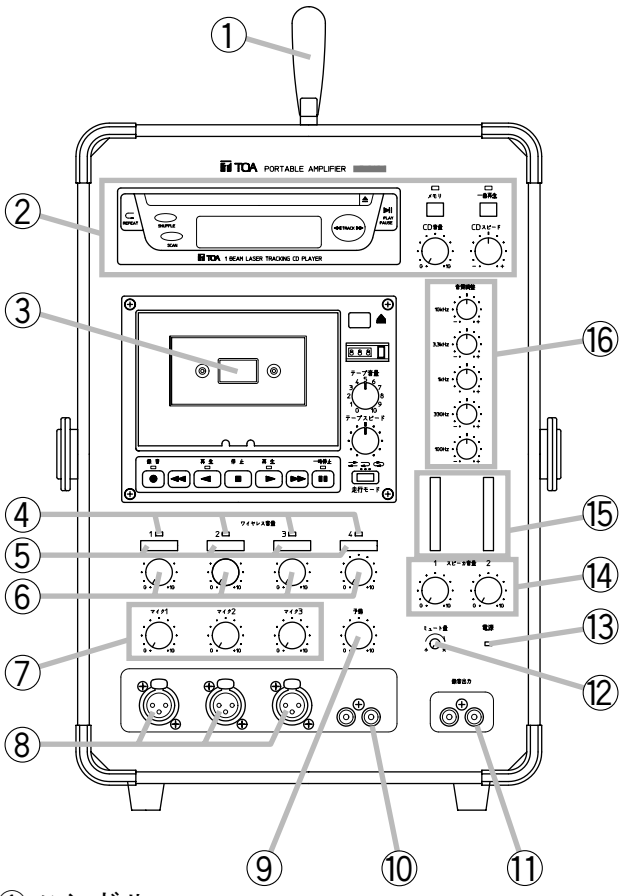
付属の電源コードは、本機専用品です。
本機以外の機器に使用しないでください。

上手にお使いいただくために

- スピーカを聞き手の方向に向けて設置すると、ハウリングが起こりにくくなります。
  ハウリングが起きるときは、マイクをスピーカから離すか、音量を下げて使用してください。
- 床面よりも机の上など少し高い位置に設置した方がスピーカからの音が明瞭に聞こえます。また、ワイヤレスマイクもより遠くまで使用することができます。
- ワイヤレスマイクを移動しながら使用すると、電波の反射や干渉によってデッドポイントと呼ばれる、急に音がとぎれる場所が発生することがあります。
  デッドポイントを解消するためには、本機を壁や机から離すか、設置場所を１～２ｍ動かしてください。
- 混信が発生したりワイヤレスマイクの電波が届きにくかったりすることがありますので、蛍光灯やパソコンなどの高周波雑音を発生する機器から本機を離して設置してください。
- ワイヤレスマイクと本機はなるべく３ｍ以上離して使用してください。
  ３ｍ以内で使用すると、雑音が発生したり混信の原因になったりすることがあります。
- 保管するとき、自動車のトランクや荷台に積み込んで移動するときは、必ず本体のハンドルが上になるようにしてください。CD プレーヤーが正常に動かなくなったり音飛びの原因になったりします。
- 清掃は必ず電源を切ってから、乾いたやわらかい布でふいてください。また、ひどい汚れは中性洗剤をしみこませた布を使用してください。
  ベンジン・シンナー・化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。変形、変色の原因となります。

各部の名称とはたらき

［前面］



① ハンドル
持ち運びのときに使用します。

ご注意

このハンドルは、本機を運ぶときにだけ使用するものです。このハンドルで本機を吊り下げるような設置は絶対にしないでください。

② CD プレーヤーユニット（KZ-30D には装備されていません。）
操作方法は「CD プレーヤーの使いかた」（☞ P. 11）をお読みください。

③ カセットデッキ
操作方法は「カセットデッキの使いかた」（☞ P. 22）をお読みください。

④ ワイヤレス受信表示灯
ワイヤレスマイクの電波を受信すると点灯します。

⑤ カラーマーク貼り付け位置
使用するワイヤレスマイクと同じカラーマークを貼ってください。

⑥ ワイヤレスマイク音量つまみ
ワイヤレスマイクの音量を調節します。

※ ワイヤレス 1、2 のワイヤレスチューナは内蔵されています。

※ ワイヤレス 3、4 のワイヤレスチューナは別売品です。

⑦ 有線マイク音量つまみ
マイク入力コネクタ⑧に接続された有線マイクロホンの音量を調節します。

⑧ マイク入力コネクタ
有線マイクロホンを接続します。
仕様：−66 dBV、600 Ω、平衡型、XLR タイプ 3P
コネクタピンの極性：1 番グランド、2 番ホット、3 番コールド

⑨ 予備入力音量つまみ
予備入力⑩に接続した機器の音量を調節します。

⑩ 予備入力
ポータブル MD プレーヤー、ラジカセなどを接続します。
ステレオで接続してください。内部でステレオ信号をミキシングしてモノラルにします。
仕様：−20 dBV、10 k Ω、不平衡、RCA ピンジャック×2

⑪ 録音出力
カセットデッキなどで録音するときに接続します。この出力はモノラルです。接続されるデッキがステレオのとき、L/R チャンネルに関係なく両方とも接続してください。
仕様：0 dBV、10 k Ω、不平衡、RCA ピンジャック×2

⑫ ミュート量調節つまみ
マイク放送（ワイヤレスマイクを含む）で内蔵 CD プレーヤーやカセットデッキ、または予備入力に接続された機器の音量（BGM）を自動的に下げる量を調節します。
詳しくは、「ミュート量調節回路について」（☞ P.8）をお読みください。

⑬ 電源表示灯
電源が入ると点灯します。

⑭ スピーカ音量つまみ
スピーカ出力㉓または㉔に接続されたスピーカの音量を調節します。

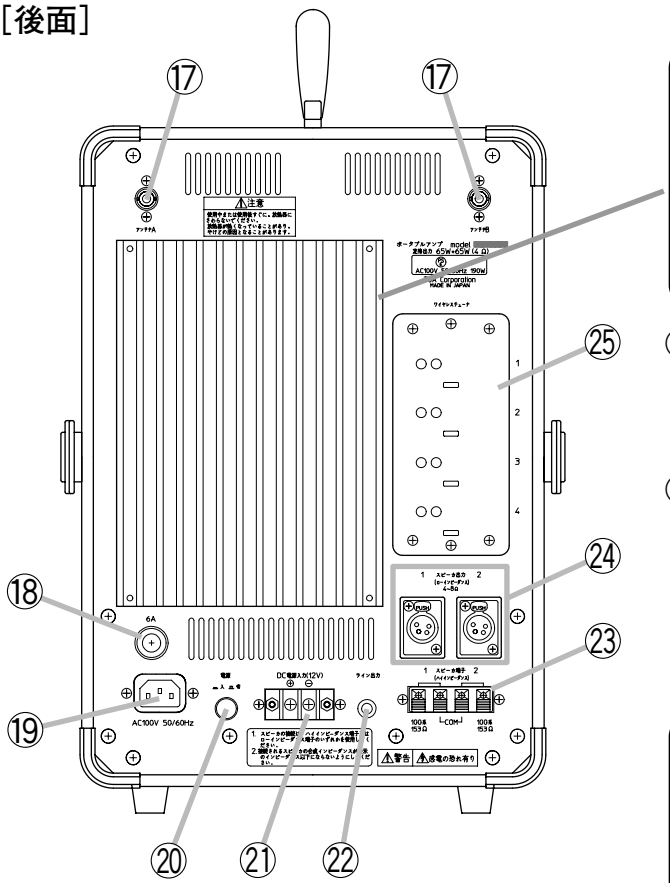
ご注意

ライン出力ジャック㉒を使用するときは、スピーカ音量つまみ 1 で音量を調節してください。

⑮ スピーカ出力表示灯
スピーカ出力㉓または㉔の出力の大きさをそれぞれ表示します。

⑯ 音質調整つまみ
詳しくは、「音質調節回路について」（☞ P. 8）をお読みください。

［後面］



⑰ ワイヤレスアンテナソケット
付属のアンテナ2本を必ず取り付けてください。

ご注意

ワイヤレスアンテナを1本だけ取り付けて使用すると、ワイヤレスマイクの音声が途切れたり通達距離が極端に短くなったりすることがあります。

⑱ AC電源ヒューズ
必ず指定のヒューズを入れてください。（KZ-30DC、KZ-30Dは4 A、KZ-65DCは6 A）

⑲ AC電源インレット
付属の電源コードを根元まで確実に差し込んでから、電源プラグをコンセントに接続してください。

⑳ 電源スイッチ
入（ ▬ ）にすると電源が入り、切（ ■ ）にすると電源が切れます。

㉑ DC電源入力端子
本機をDC電源で使用するときにDC14.0 V（12 Vバッテリー）を接続します。

ご注意

- DC電源使用時の定格電圧は14.0 V、定格消費電流はKZ-30DCで10.5 A、KZ-30Dで10 A、KZ-65DCで21 Aです。余裕のある電源をお使いください。
- DC電源コードは、必ず定格電流が安全に流せる断面積を持ったコードをできるだけ短くして（3 m以下）お使いください。また、接続のときには電源スイッチを切り、＋、－をよく確かめて、ショートしないようにご注意ください。接続の極性を間違えると機器故障の原因となることがあります。

⚠ 注意

使用中または使用後すぐに、放熱器にさわらないでください。
放熱器が熱くなっていることがあり、やけどの原因となることがあります。

㉒ ライン出力ジャック
他の放送設備を使って本機の信号を放送したいときは、このジャックから他の設備のパワーアンプ（電力増幅器）の入力端子を接続してください。

㉓ スピーカ端子1、2
（ハイインピーダンス100系）
ハイインピーダンスのスピーカを接続する端子です。スピーカ端子1、2に接続できるスピーカのワット数はそれぞれKZ-30DC、KZ-30Dでは30 W以下、KZ-65DCでは65 W以下です。

⚠ 警告

ハイインピーダンスのスピーカ端子にスピーカコードを接続したり、外したりするときは、電源スイッチを切ってから行ってください。
この端子には定格出力時に100 Vの電圧がかかり、触れると感電の原因となります。

㉔ スピーカ出力1、2
（ローインピーダンス4～8 Ω）
KZ-30DC、KZ-30Dには別売のKZ-155またはKZ-650、KZ-65DCには別売のKZ-650またはKZ-80SPのスピーカを接続します。接続にはそれぞれのスピーカセットに付属のスピーカコードをお使いください。
4Pコネクタの極性：1、2番コモン
3、4番ホット

ご注意

ハイインピーダンスとローインピーダンスのスピーカを同時に使用することはできません。
同時に使用すると、本機故障の原因となります。

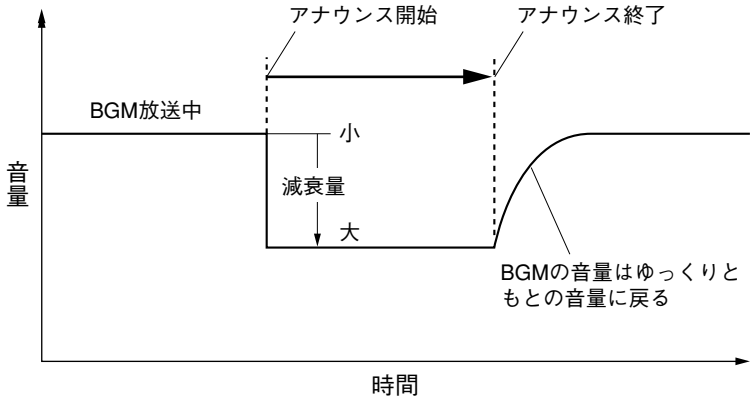
㉕ ワイヤレスチューナ収納部
ワイヤレス1、2のワイヤレスチューナは内蔵されています。
ワイヤレス3、4のワイヤレスチューナは別売品です。適合するワイヤレスチューナは、WTU-1820ダイバシティチューナユニットです。

ご注意

別売のワイヤレスマイクと内蔵ワイヤレスチューナのグループ、チャンネルを合わせてください。
詳しくは「周波数の設定のしかた」（☞ P. 18）をお読みください。

■ ミュート量調節回路について

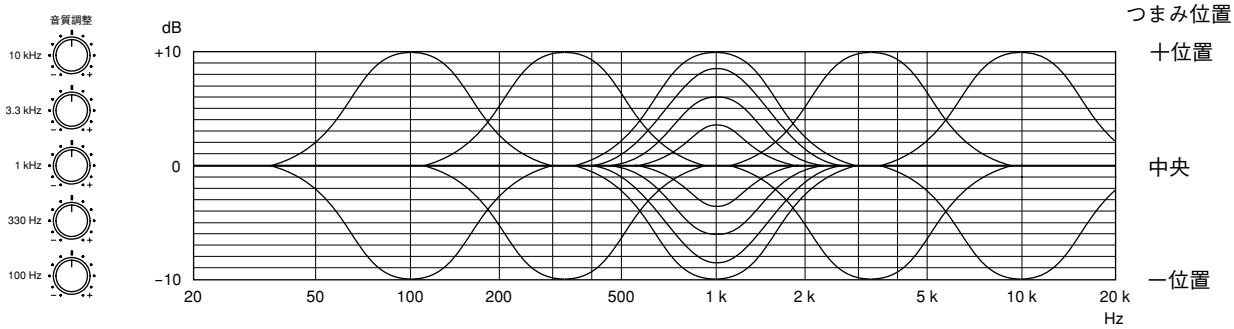
- 本機はミュート回路を内蔵しています。有線マイクまたはワイヤレスマイクでアナウンスをすると、内蔵のカセットデッキ、CD プレーヤー、および予備入力の BGM などの音量を自動的に減衰させます。
- 減衰量は、ミュート量調節つまみ⑫で調節できます。時計方向に回すと減衰量が大きくなり、反時計方向に回すと減衰量が小さくなります。
- アナウンスが終わると、BGM などの音量は自動的にもとの音量になります。



※ 反時計方向に回し切ったときは、ミュート回路が動作しても、BGM などの音量は下がりません。

■ 音質調節回路について（5 ポイントイコライザー）

- 本機の音質調節回路は 5 ポイントのピーキングイコライザーを採用しています。5 つの中心周波数（100 Hz、330 Hz、1 kHz、3.3 kHz、10 kHz）での特性を +10 dB 〜 −10 dB に連続的に変化させることができます。



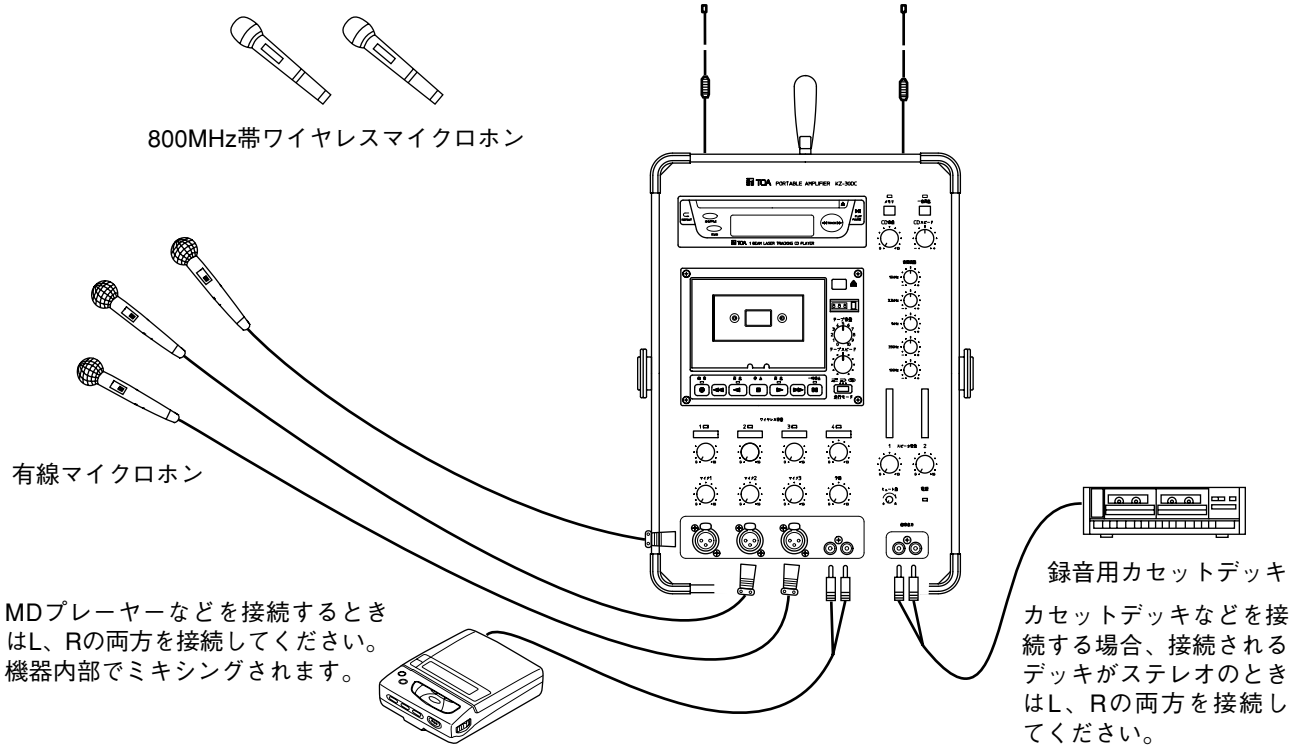
- それぞれの音場に合わせて 5 ポイントの周波数特性を変化させることにより、マイク放送のときのハウリング（キーンという音がでること）を抑えたり反響の多い場所で明瞭度を上げたりするのに効果があります。
- それぞれのつまみが中央の位置でフラットな周波数特性です。
- 周波数に対応したつまみを十方向に回し切ると、その中心周波数が +10 dB 増強されます。
- 周波数に対応したつまみを一方向に回し切ると、その中心周波数が −10 dB 減少されます。

■ 保護回路について

本機には、パワートランジスターの保護回路が内蔵されており、過負荷や誤接続のときなどに、出力の音量を強制的に下げて回路を保護しています。
ただし、炎天下での長時間の使用時や過入力時など、条件により完全に保護するものではありません。
ご使用中に音が歪んだり、ワイヤレスマイクのデッドポイント以外で音が途切れたりするときは、接続の確認や風通しの良い場所への移動などをしてください。
過電流リミッターは自動復帰します。また温度センサーは放熱器の温度が下がれば自動復帰します。

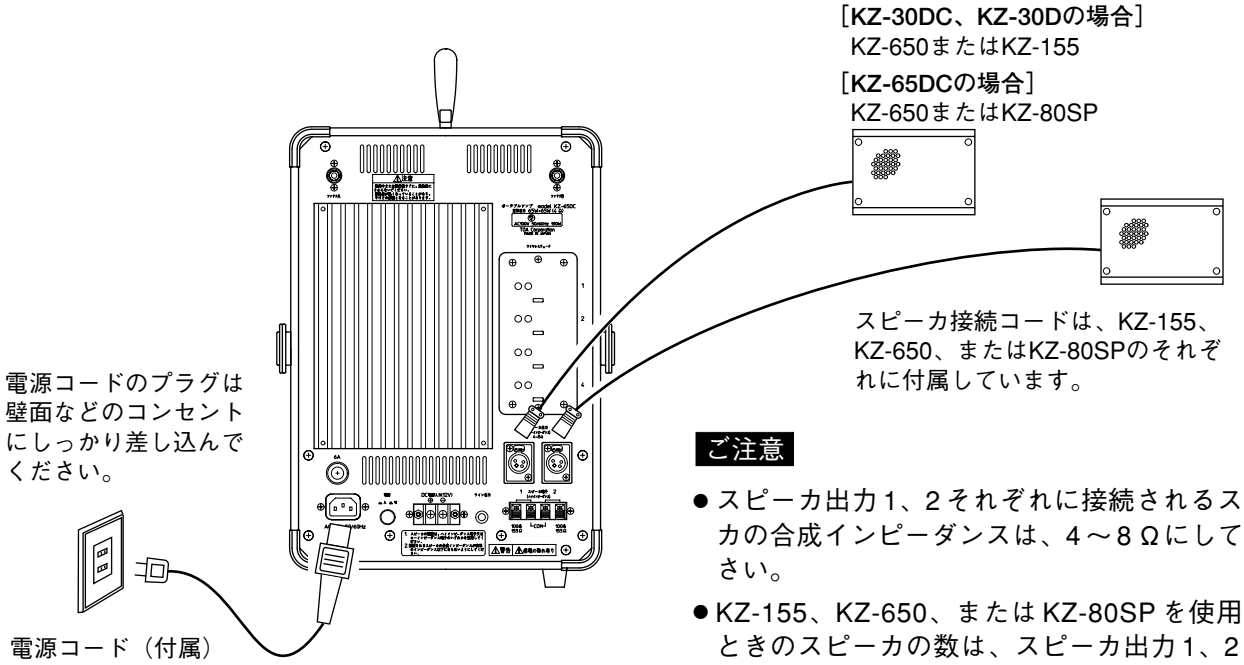
接続のしかた

■ 入力機器、録音機器の接続



■ スピーカの接続

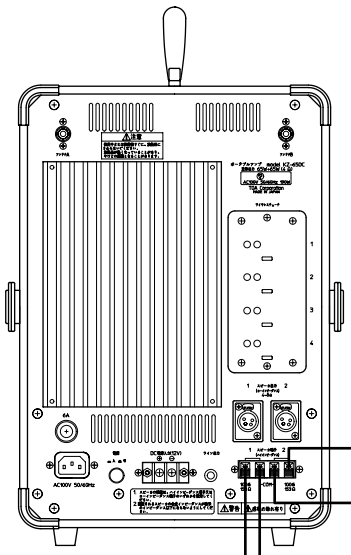
● ローインピーダンスの場合



ご注意

- スピーカ出力1、2それぞれに接続されるスピーカの合成インピーダンスは、4～8Ωにしてください。
- KZ-155、KZ-650、またはKZ-80SPを使用するときのスピーカの数は、スピーカ出力1、2共にそれぞれ2個までです。

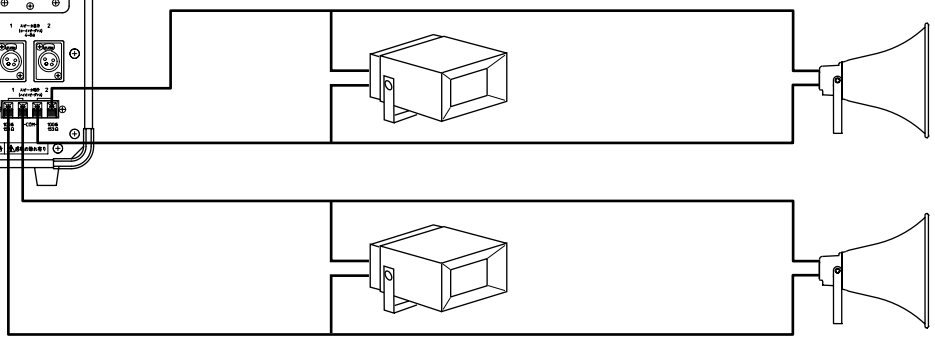
● ハイインピーダンスの場合



ご注意

スピーカ端子1、2それぞれに接続されるスピーカのワット数の合計がKZ-30DC、KZ-30Dの場合は30 W、KZ-65DCの場合は65 Wを超えないようにしてください。

KZ-30DCまたは KZ-30Dの場合	15 W（ワイドホーンスピーカCS-153など）	15W（ホーンスピーカSC-715Mなど）	合計ワット数 30 W
KZ-65DCの場合	30 W（ワイドホーンスピーカCS-303など）	30W（ホーンスピーカSC-730Mなど）	合計ワット数 60 W



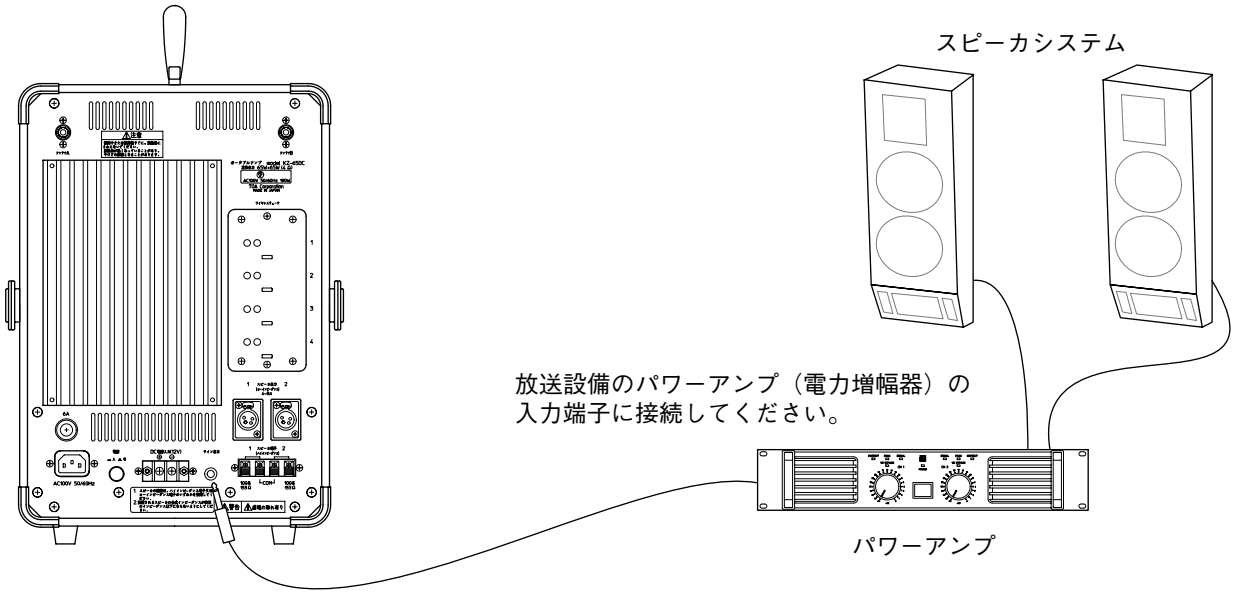
KZ-30DCまたは KZ-30Dの場合	15 W（ワイドホーンスピーカCS-153など）	15W（ホーンスピーカSC-715Mなど）	合計ワット数 30 W
KZ-65DCの場合	30 W（ワイドホーンスピーカCS-303など）	30W（ホーンスピーカSC-730Mなど）	合計ワット数 60 W

ご注意

本機にはローインピーダンスとハイインピーダンスのスピーカ出力端子があります。
ハイインピーダンスとローインピーダンスのスピーカを同時に使用することは絶対にしないでください。
同時に使用すると、過負荷になり本機故障の原因となります。

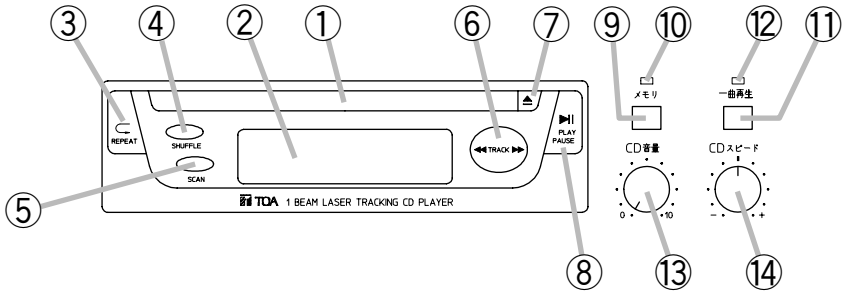
● 体育館などの放送設備を使う場合

本機を入力機器として体育館などの放送設備を使用するときは、スピーカ音量つまみ1で音量を調節してください。



CDプレーヤーの使いかた（KZ-30Dには装備されていません）

■ 各部の名称とはたらき



① ディスク挿入口
ディスクの印刷面を上にして入れてください。
自動的に収納し、1曲目の初めから演奏を開始します。

② 表示部
「表示部の見かた」（☞P. 12）をお読みください。

③ リピートボタン［ REPEAT ］
このボタンを押すと、すべての曲を順々に連続演奏し続けます。もう一度押すと、リピートを解除します。

④ シャッフルボタン［SHUFFLE］
演奏中のディスクのすべての曲を順序不同で連続演奏します。

⑤ スキャンボタン［SCAN］
このボタンを押すと、曲の初めを順々に10秒間演奏します。もう一度押すと、スキャンを解除します。

⑥ トラックスキップボタン［ ◀◀TRACK▶▶ ］
演奏したい曲を選びます。演奏中にこのボタンを押し続けると早送り（ ▶▶ ）または早戻し（ ◀◀ ）をします。

メ　モ

ディスクが入っている状態で電源を入れたときは、トラックスキップボタンははたらきません。一度、プレー・ポーズボタン⑧を押して再生させた後に、トラックスキップボタンを押してください。

⑦ イジェクトボタン［ ▲ ］
このボタンを押して、ディスクを取り出します。

⑧ プレー・ポーズボタン［ PLAY PAUSE ］
CD演奏中にこのボタンを押すと、ポーズ（一時停止）状態になります。ポーズ状態でこのボタンを押すと、ポーズされた位置から演奏を再開します。

⑨ メモリボタン
曲の任意の位置をメモリ（記憶）することができます。
「メモリ機能について」（☞ P. 12）をお読みください。

⑩ メモリ表示灯
メモリ機能が働いているときに点灯します。
「メモリ機能について」（☞ P. 12）をお読みください。

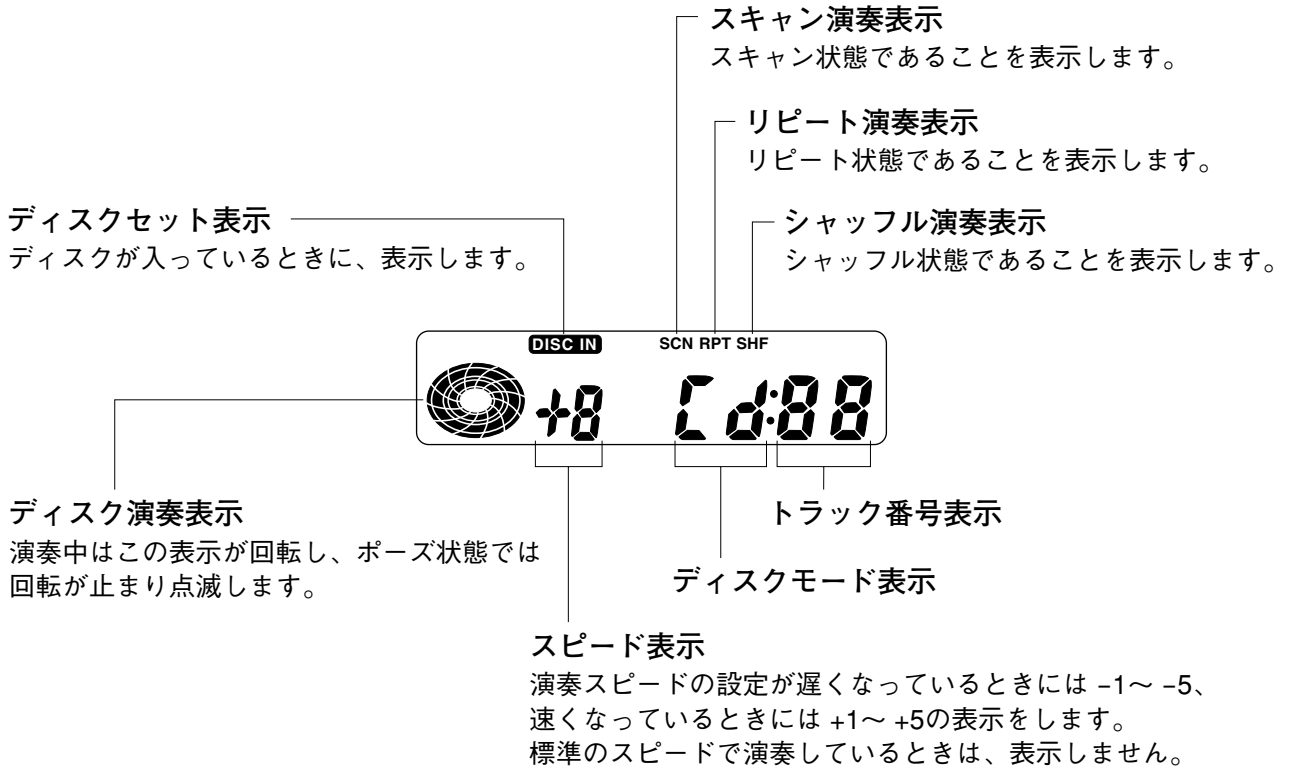
⑪ 一曲再生ボタン
このボタンを押すと、演奏中の曲の終りで止まり、プレーボタンを押すとその曲の初めから演奏を開始します。

⑫ 一曲再生表示灯
一曲再生の機能が働いているときに点灯します。

⑬ CDプレーヤー音量つまみ
CDプレーヤーで演奏している音量を調節します。

⑭ CDスピード調節つまみ
CDの演奏スピードを11段階に変化させることができます。
- 中央のクリック位置で基準スピードとなります。（スピード表示はしません。）
- 「ー」側に回すと、スピード表示が−1〜−5まで変化し、演奏は5段階に遅くなります。
- 「十」側に回すと、スピード表示が+1〜+5まで変化し、演奏は5段階に速くなります。

● 表示部の見かた



■ メモリ機能について

● CD の演奏を開始する位置をメモリ（記憶）することでメモリセットができます。
CD の任意の位置から繰り返し演奏したいときなどに使います。

● メモリセットのしかた
曲の演奏中にメモリしたい位置でメモリボタン⑨を押します。
メモリ表示灯⑩が点灯します。（メモリセットが完了しました。）

● 演奏の途中で止めて、メモリ位置から演奏をしたいとき
演奏を止めたい位置でプレー・ポーズボタン⑧を押します。
メモリ位置から演奏を始めたいときに、トラックスキップボタン⑥の「◀◀」マークを押すと、メモリ位置から演奏を開始します。

● メモリ位置に戻してすぐに演奏を開始したいとき
メモリセットがされた状態でトラックスキップボタン⑥の「◀◀」マークを押すと、メモリ位置まで早戻しされて、すぐにその位置から演奏を開始します。

● メモリ解除のしかた
メモリボタン⑨をもう一度押します。
メモリ表示灯⑩が消灯します。（メモリが解除されました。）

● メモリ位置を変更するとき
メモリ解除した後、再度メモリセットをします。

ご注意

イジェクトボタン⑦を押して CD を取り出したり、電源を切ったりするとメモリは解除されます。

■ 一曲再生のしかた

1曲だけ演奏して停止させたいときに使います。
一曲再生セットがされていると、表示されているCDのトラック（曲）だけを演奏して停止します。

- 一曲再生セットのしかた
  演奏したい1曲だけを選んで、一曲再生ボタン⑪を押します。
  1曲再生表示灯⑫が点灯します。（一曲再生セットが完了しました。）

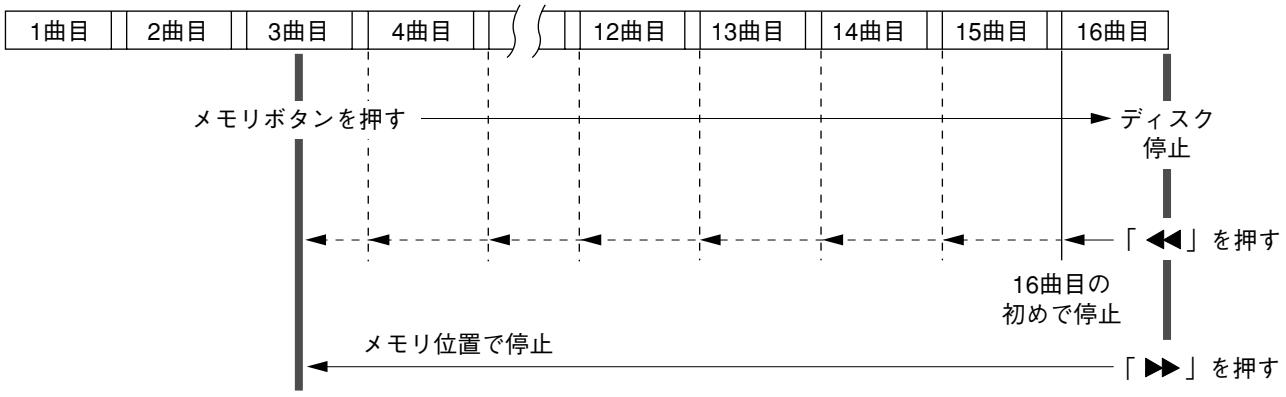
- 一曲再生セットが完了し、演奏が終わったときにプレー・ポーズボタン⑧を押すと、セットされた曲の初めから演奏します。

- 一曲再生解除のしかた
  一曲再生ボタン⑪をもう一度押します。
  一曲再生表示灯が消灯します。（一曲再生が解除されました。）

- 一曲再生セット曲を変更するとき
  一曲再生セットが完了している状態で、トラックスキップボタン⑥の「▶▶」または「◀◀」マークを押して演奏したい曲を選んでください。

■ メモリと一曲再生の上手な使いかた

● メモリセットのとき



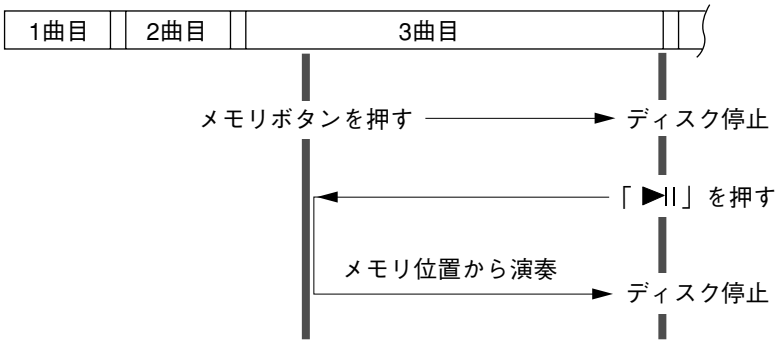
- たとえば、3曲目演奏中の任意のところでメモリボタン⑨を押すと、その位置はメモリされますが、曲は引き続き順次演奏され最後（16曲目の終わり）で停止します。

- トラックスキップボタン⑥の ◀◀ を連続して押すと、1曲ずつ戻り3曲目のメモリ位置で停止します。
  また、トラックスキップボタン⑥の ▶▶ を押すと、メモリ位置にダイレクトに戻り停止します。

- プレー・ポーズボタン⑧を押すと、メモリされた位置から演奏を始めます。

● メモリセット、一曲再生のとき

たとえば、3曲目の任意の位置から繰り返し演奏をさせたい場合



- 一曲再生ボタン⑪を押して、一曲再生表示灯⑫が点灯していることを確認してから、トラックスキップボタン⑥で3曲目を選択します。
- 3曲目の任意の位置でメモリボタン⑨を押します。メモリ表示灯⑩が点灯し、メモリセットが完了します。
- 3曲目の終わりで演奏が停止します。
- プレー・ポーズボタン⑧を押すと、メモリ位置から演奏を始めます。

CDプレーヤーをお使いになる前に

本機は COMPACT disc DIGITAL AUDIO のマークが表示してあるコンパクトディスク以外は使えません。

CD-R や CD-RW などに書き込んだものは再生できません。

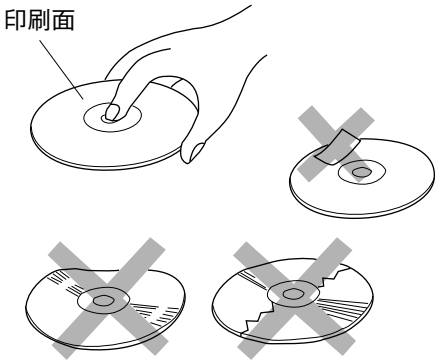
取り扱い上のご注意

- 冷えた場所から急に温度が高くなる場所に移動し、すぐに本機を使用すると、ディスクや光学部品に細かな水滴が付いてくもり、正常な動作をしないことがあります。ディスクがくもっているときは、柔らかい布で拭いてください。光学部品がくもっているときは、約1時間放置しておくと自然にくもりがとれて、正常に動作します。
- 本機は水平な場所でご使用ください。傾けた状態で使用すると、正常な動作をしないことがあります。また、内部のメカニズムが引っ掛かったり、ディスクに傷を付けたりすることがあります。
- ディスクを出し入れするときは、ディスク挿入口に無理な力をかけないでください。本機故障の原因となったり、ディスクに傷を付けたりすることがあります。
- ディスクを入れたまま電源スイッチを切ったり、電源プラグを抜いたり、DC 電源の電圧が低下（10 V以下）したりすると、ディスクが取り出せません。そのときは、電源プラグを差し込み（DC 動作のときは、バッテリーを交換して）、電源スイッチを入れ、イジェクトボタンを押してディスクを取り出してください。
- 本機にディスクが入った状態で電源を入れても、ディスクの演奏を行いません。演奏を始めるときは、プレー・ポーズボタンを押してください。（1曲目から演奏を始めます。）
- CD プレーヤーは精密機器です。本機を移動するときは、必ずディスクを取り出してください。
- ディスクを入れた状態では内部機構（メカニズム）はロックされませんので、衝撃などでCDプレーヤーが壊れることがあります。

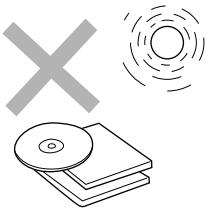
■ コンパクトディスクの取り扱いかた

コンパクトディスクの汚れ、ごみ、傷、そりなどが音飛びや音質の低下など誤動作の原因となることがあります。美しい音で楽しめるよう次のことにご注意ください。

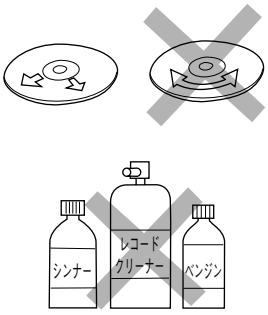
左記マークの付いているコンパクトディスクをご使用ください。



- ディスクを持つときは、演奏面をできるだけさわらないようにしてください。
- 印刷面や演奏面に、紙やシールなどを貼り付けたり傷を付けたりしないようにしてください。
- セロハンテープやレンタルCDのラベルなどの糊がはみ出したり、はがしたりしたあとがあるディスクは使用しないでください。ディスクが取り出せなくなったり本機が故障したりする原因となることがあります。
- 演奏中のディスクは高速回転しますので、ひびの入ったディスクや大きくそったディスクは使用しないでください。



- そらないように必ずケースに入れ、直射日光の当たる場所には保管しないでください。特に夏期、直射日光下で閉めきった車の中などは、かなり高温になりますので放置しないでください。



- 使用する前に演奏面に付いたほこり、ごみ、指紋などを柔らかい布でディスクの内周から外周方向へ軽く拭いてください。
- レコードスプレー、帯電防止剤などは使用しないでください。またベンジン、シンナーなどの揮発性の薬品をかけるとディスクを傷めることがありますので使用しないでください。

12 cm CDと8 cm CDについて

コンパクトディスクには、直径の大きさにより12 cmタイプと8 cmタイプの2種類があります。
本機では、8 cm CDも12 cm CDと同様に、そのまま挿入してください。
8 cm CDアダプタは必要ありません。8 cm CDアダプタを使用すると、故障の原因となります。

ご注意

市販のレンズクリーナーディスクは使用しないでください。

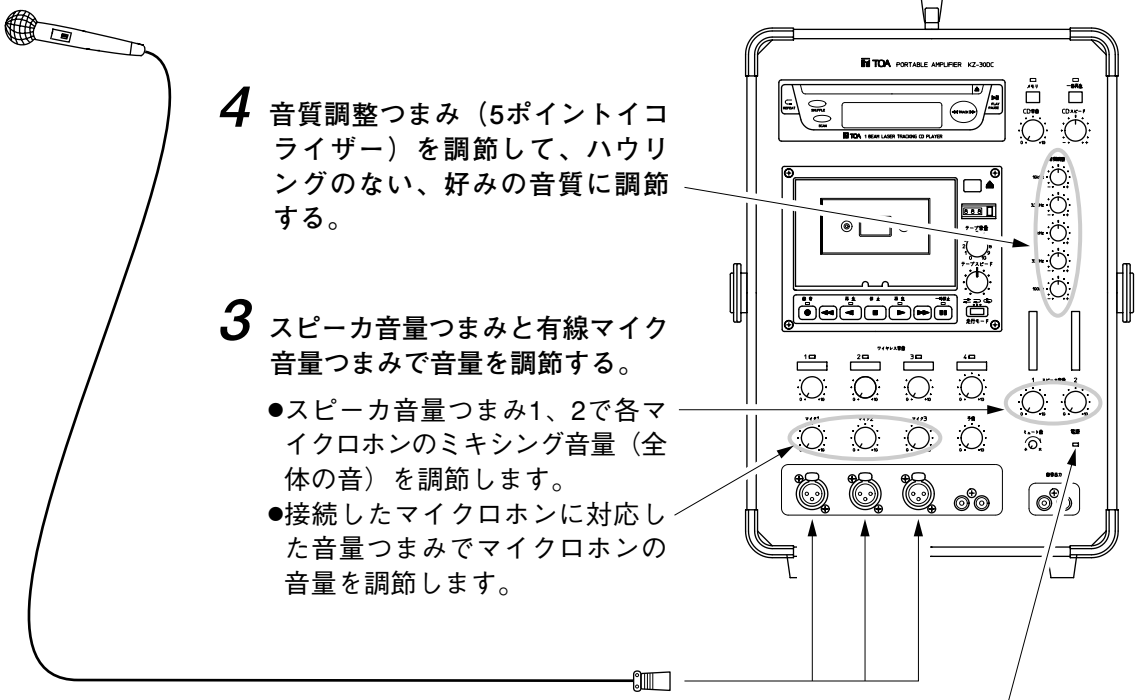
■ メッセージ表示について

本機の操作中に、次のようなメッセージ表示が表示部に出ることがあります。
それぞれの処置に従ってください。

表　示	原　因	処　置
E:07	ディスクが逆にセットされている。	ディスクを正しくセットしてください。
	ディスクが汚れている。	ディスクの汚れを拭き取ってください。
	結露している。	ディスクを取り出して、本機をしばらく放置してからご使用ください。
E:30	本機内部の温度上昇を感知。	周囲の温度を下げてからご使用ください。

有線マイクの使いかた

1 有線マイクロホンをマイク1、マイク2、またはマイク3の入力コネクタに接続する。



4 音質調整つまみ（5ポイントイコライザー）を調節して、ハウリングのない、好みの音質に調節する。

3 スピーカ音量つまみと有線マイク音量つまみで音量を調節する。

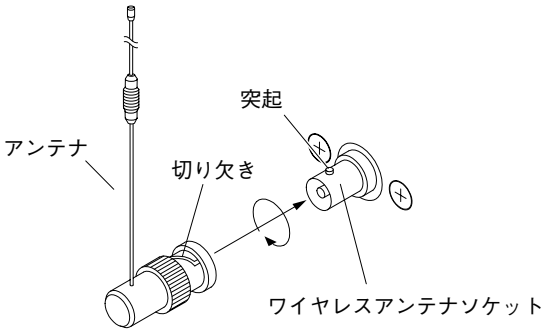
- スピーカ音量つまみ1、2で各マイクロホンのミキシング音量（全体の音）を調節します。
- 接続したマイクロホンに対応した音量つまみでマイクロホンの音量を調節します。

2 電源スイッチ（後面）を入れ、電源表示灯（前面）が点灯していることを確かめる。

ワイヤレスマイクの使いかた

1 **付属のアンテナを後面のワイヤレスアンテナソケットに、必ず2本共取り付ける。**

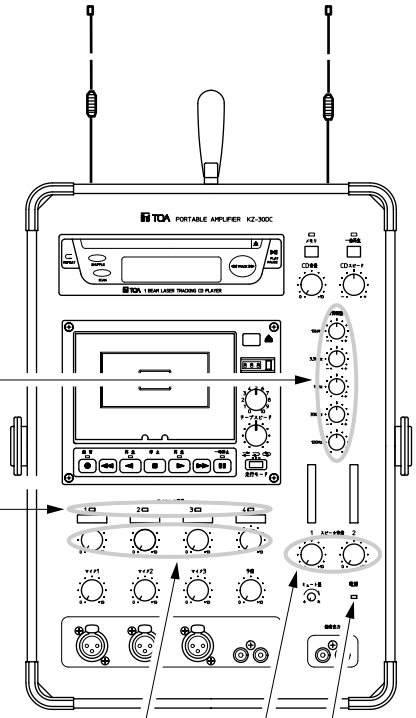
アンテナの取り付けかた



・ワイヤレスアンテナソケットの突起にアンテナの切り欠きを合わせて差し込み、アンテナのリングを時計方向に止まるまで回してください。
・アンテナはまっすぐ上に立ててください。

メ　モ

付属のアンテナを使用しないで､別売のワイヤレスアンテナYW-550またはYW-540を使用することもできます。



5 **音質調整つまみ（5ポイントイコライザー）を調節して、ハウリングのない、好みの音質に調節する。**

3 **ワイヤレスマイク（別売）の電源スイッチを入れる。**
ワイヤレス受信表示ランプが点灯します。

※ ワイヤレス1、2のチューナは内蔵していますが､ワイヤレス3、4のチューナは別売品です。
※ ワイヤレス1はB41に、ワイヤレス2はB42に設定されています。
※ 使用するワイヤレスマイクもB41、B42に設定してください。

4 **スピーカ音量つまみとワイヤレスマイク音量つまみで音量を調節する。**

●スピーカ音量つまみ1、2で各ワイヤレスマイクロホンのミキシング音量（全体の音）を調節します。
●ワイヤレス受信表示灯の点灯したワイヤレスマイクロホン音量つまみでマイクロホンの音量を調節します。

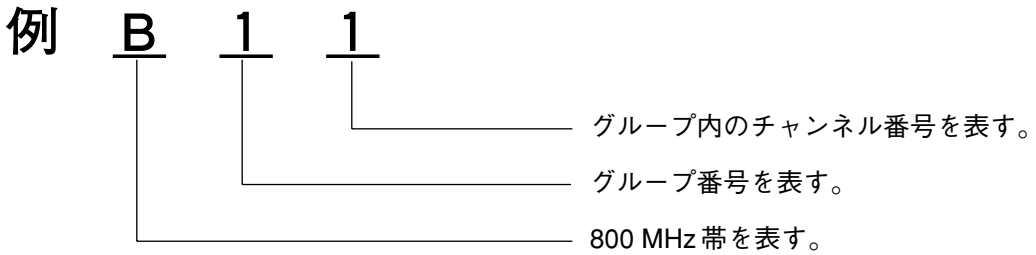
2 **電源スイッチ（後面）を入れ、電源表示灯（前面）が点灯していることを確かめる。**

ご注意

- ワイヤレスマイクは800 MHz帯B型ワイヤレスマイクを使用してください。
- ワイヤレス1のチューナユニットのグループとチャンネルは、工場出荷時にチャンネル呼称B41に設定されています。
- ワイヤレス2のチューナユニットのグループとチャンネルは、工場出荷時にチャンネル呼称B42に設定されています。
- 同じチャンネル呼称のマイクは同時に使用できません。
- 同一場所での同時使用は、グループ番号が同じマイクロホンに限って最大6チャンネルまでできます。
  (ポータブルアンプにはその中の4つのチャンネルを設定します。)
- ポータブルアンプとワイヤレスマイクの距離は3 mから20 m程度で使用してください。
- 3 m以内で使用すると雑音を発生したり、混信の原因になることがあります。
- 2つの異なるチャンネルを同時に使用するとき、2つのマイク間の距離は50 cm以上離してください。
- ポータブルアンプの電源スイッチを「入」にして、ワイヤレスマイクの電源を入れる前にポータブルアンプの受信表示ランプが点灯するときは、設定されたチャンネルが使用中です。他のチャンネルに変更してください。
- シンセサイザー方式のワイヤレスマイクおよびチューナユニットは、混信妨害を受ける場合、トーン周波数を変えることで影響を軽減することができます。詳しくは「トーンスイッチについて」(☞ P. 21)をご覧ください。このとき組み合わせるワイヤレスマイクのトーンスイッチも変更が必要ですので、ワイヤレスマイクの取扱説明書もあわせてご覧ください。

■ 800 MHz帯ワイヤレスマイクロホンのチャンネル呼称について

チャンネル呼称の説明



■ グループ番号とチャンネル番号の設定のしかた

本機のチューナユニットはあらかじめチャンネル呼称B41とB42に設定されています。チューナユニットを増設したり、使用中に混信妨害が発生したときには異なるチャンネル(B○○)を設定してください。設定方法は以下のとおりです。
グループおよびチャンネル番号を設定するときは、必ず本体の電源スイッチを「切」にしてから行ってください。

1 次ページの周波数表をもとに、設定するグループ番号とチャンネル番号を決める。

ご注意

ワイヤレスマイクを同時に2本以上使用するときは必ず、同じグループ番号の中から異なるチャンネル番号を選んでください。

周波数表

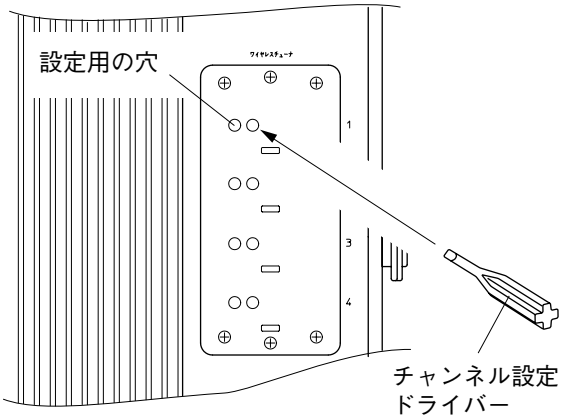
グループ	チャンネル	呼称	周波数(MHz)	グループ	チャンネル	呼称	周波数(MHz)	グループ	チャンネル	呼称	周波数(MHz)
1	1	B11	806.125	3	1	B31	806.625	5	1	B51	807.625
	2	B12	806.375		2	B32	806.875		2	B52	808.125
	3	B13	807.125		3	B33	807.375		3	B53	808.375
	4	B14	807.750		4	B34	808.250		4	B54	808.750
	5	B15	809.000		5	B35	808.625		5	B55	809.625
	6	B16	809.500		6	B36	809.250	6	1	B61	807.250
2	1	B21	806.250	4	1	B41	806.750				
	2	B22	806.500		2	B42	807.500				
	3	B23	807.000		3	B43	808.000				
	4	B24	807.875		4	B44	809.125				
	5	B25	808.500		5	B45	809.375				
	6	B26	808.875		6	B46	809.750				

2 **本体または増設チューナユニットに付属のチャンネル設定ドライバーを用いて、設定スイッチの矢印をあらかじめ決めたグループおよびチャンネル番号の数字に設定する。**

※ ワイヤレス3、4はワイヤレスチューナ増設用です。

※ ワイヤレス1、2は標準でワイヤレスチューナを装着しており、出荷時点で以下のように設定しています。

ワイヤレス1：B41
ワイヤレス2：B42



ご注意

チューナユニットのグループ番号はすべて同じ番号に、チャンネル番号はそれぞれ異なる番号に設定してください。

3 **ワイヤレスマイクのグループおよびチャンネル番号を、チューナユニットと同じグループおよびチャンネル番号に設定する。**

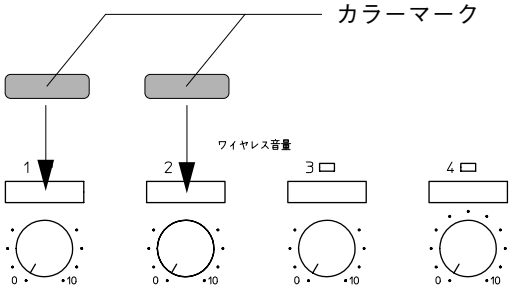
ご注意

ワイヤレスマイクに付属の設定ドライバーで、設定スイッチの矢印をチューナユニットと同じグループおよびチャンネル番号の数字に設定してください。詳しくは、ワイヤレスマイクの取扱説明書をご覧ください。

4 **音量つまみの上部にあるカラーマーク貼付位置に、ワイヤレスマイクと同じ色のカラーマークを貼る。**

メ モ

チューナユニット収納部の番号1、2、3、4とワイヤレスマイク音量つまみ上部の番号1、2、3、4がそれぞれ対応しています。



■ チューナユニットの増設のしかた

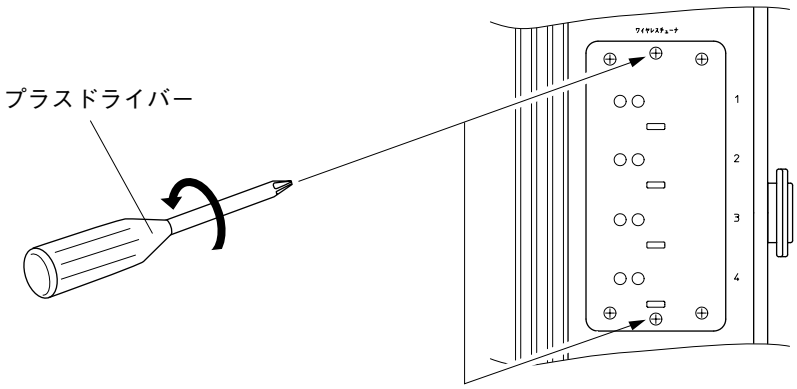
増設チューナユニットは、ダイバシティチューナユニット WTU-1820 を使用してください。

ご注意

シングルチューナユニット WTU-1720 は使用できません。ダイバシティチューナユニット WTU-1820 と同じ大きさですので、間違えないようにしてください。

1 電源スイッチを「切」にする。

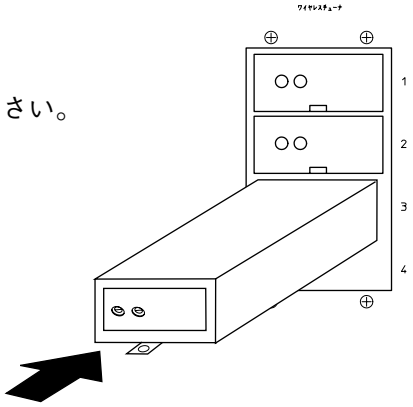
2 収納ふたを外す。



3 チューナユニットを下図のように挿入し、奥のコネクタに確実に差し込む。

ご注意

チューナユニットの上下を間違えないようにご注意ください。



4 チューナユニット装着後は、収納ふたを元どおりに取り付ける。

ご注意

収納ふたは必ず取り付けてください。取り付けないと、チューナユニットが外れることがあります。

5 チューナユニットのグループ番号とチャンネル番号を設定する。

設定のしかたは「グループ番号とチャンネル番号の設定のしかた」（☞ P. 18）をご覧ください。

■ トーンスイッチについて

このスイッチ設定を変更するときには販売店にご相談ください。

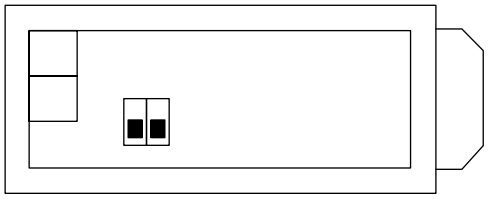
●「トーン」のはたらき

ワイヤレスマイクの電源が入っていないときや、ワイヤレスマイクの電源は入っていても妨害電波が強いときに、ワイヤレスアンプから妨害電波の信号や雑音が聞こえることがあります。
この対策として、トーン信号の含まれていないワイヤレスマイクの電波は、音声を出力しないようにしています。シンセサイザー方式のワイヤレスマイクおよびチューナユニットはこのトーン信号を3種類搭載しており、状況により切り換えることができます。

● トーンスイッチの設定のしかた

1 **チューナユニットの増設のしかたを参考にして、チューナユニットを引き出す。**

2 **チューナユニットのふたを外す。**



WTU-1820

3 **基板上の2列のトーンスイッチをボールペンの先などで設定する。**
トーン信号の周波数はスイッチ位置により下表のように変化します。

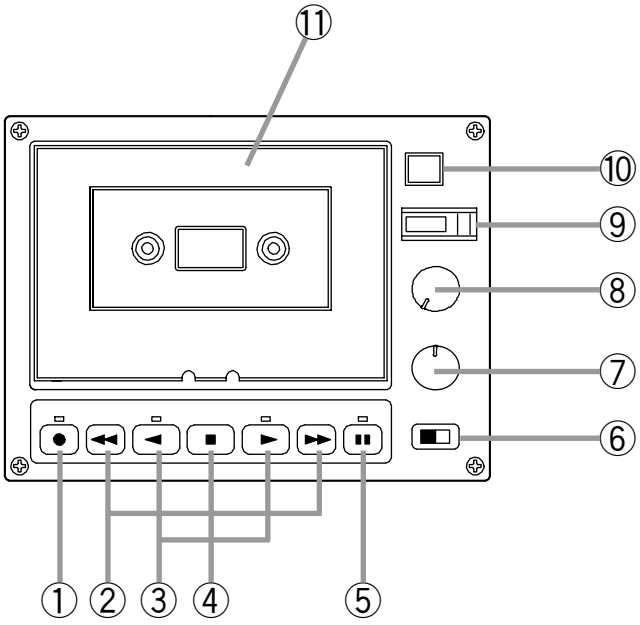
スイッチ位置	1 ■■ 2 OFF	1 ■□ 2 OFF	1 □■ 2 OFF	1 □□ 2 OFF
トーン信号周波数	B1、B3 グループ 32.768 kHz B2、B4 グループ 32.718 kHz B5、B6 グループ 32.818 kHz	すべてのグループ 32.718 kHz	すべてのグループ 32.768 kHz	すべてのグループ 32.818 kHz

ご注意

- トーンスイッチを切り換える際、内部の調整箇所は絶対に回さないでください。
- ワイヤレスマイクとチューナユニットは、グループ、チャンネル番号およびトーン信号の周波数がそれぞれ一致しないと正しく受信できません。
- お買い上げの際はトーンスイッチの位置は1、2ともにOFFの位置に設定しています。
- この機能は、トーンスイッチのついているワイヤレスマイクとチューナユニットの組み合わせでのみ使用できます。トーンスイッチのついていない機器の組み合わせでは、スイッチ1、2ともにOFFの位置で使用してください。

カセットデッキの使いかた

■ 各部の名称とはたらき



① 録音ボタン［●］および録音状態表示灯（赤色）
このボタンを押すと録音待機状態になり、一時停止状態表示灯が橙色に、録音状態表示灯が赤色に点灯し、録音走行方向を示す再生方向表示灯が緑色に点滅します。この状態で、点滅して走行方向を示している再生ボタンを押すか、一時停止ボタンを押すと録音が開始されます。

② 早送り・巻き戻しボタン［◀◀ / ▶▶］
このボタンを押すと矢印の方向にテープが早送りまたは巻き戻しされます。

③ 再生ボタン［◀ / ▶］および走行方向表示灯（緑色）
このボタンを押すと矢印の方向にテープが走行し、再生が開始されます。

④ 停止ボタン［■］
このボタンを押すとテープの走行が停止します。

⑤ 一時停止ボタン［▮▮］および一時停止状態表示灯（橙色）
このボタンを押すと早送りおよび巻き戻しを除き、テープの走行が一次停止します。

⑥ 走行モードスイッチ
テープの走行モードを切り換えるスイッチです。3つのモード（ ⇄ 、 ⮌ 、 ⟲ ）から1つを選択します。

⑦ テープスピードつまみ
テープのスピードを変えたいときに調節します。つまみの印が上を示しているときが標準速度です。左に回せば遅くなり、右に回せば早くなります。この調節は再生のときのみはたらきます。

⑧ テープ音量つまみ
カセットテープの音量を調節します。

⑨ テープカウンターおよびリセットボタン
テープのカウンターはテープの進みぐあいを示します。右方向に走行すると数字が増え、左方向に走行すると数字は減ります。右側のリセットボタンを押すと数字は「000」に戻ります。

⑩ 取り出しボタン
　このボタンを押すとカセットホルダが開き、カセットテープを出し入れできます。

ご注意

テープ走行中および一時停止中は取り出しボタンを押さないでください。テープを取り出すときは、停止ボタンを押してテープの停止を確認してから、このボタンを押してください。

⑪ カセットホルダー
　カセットテープの収納部です。

ご注意

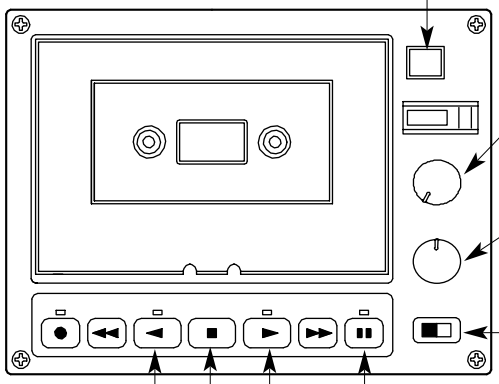
- 電源スイッチを入れたとき、初期設定のため1秒間程度カセットデッキの動作音がすることがあります。
- カセットデッキの動作中に衝撃を与えないでください。誤動作することがあります。
- バッテリー電源で使用のときは、バッテリーが消耗すると誤動作することがあります。

■ 再生のしかた

1 電源スイッチを「入」にする。

2 取り出しボタンを押し、カセットテープを入れる。
カセットテープはテープの見える面を下にして入れてください。

3 テープ走行モードスイッチで走行モードを選択する。
走行モードについては27ページをご覧ください。



5 テープ音量つまみを調節する。

6 テープスピードつまみを左右に回す。
再生スピードを調節できます。

7 再生途中で一時停止するときは、一時停止ボタン［ ▌▌ ］を押す。
再生待機状態になります。一時停止表示灯が点灯し、走行表示灯が点滅します。再び再生するときは、一時停止ボタンまたは点滅している方向の再生ボタンを押します。

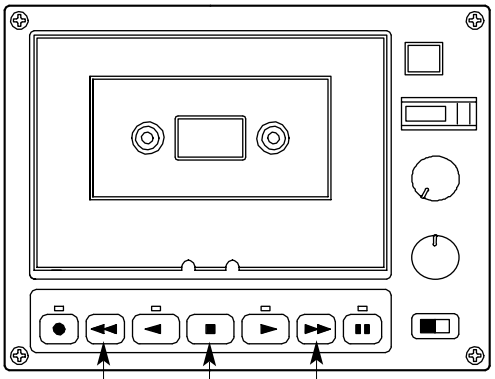
4 希望する方向の再生ボタン［ ◄ または ► ］を押す。
テープが再生を開始し、走行表示灯が点灯して、テープがどちらの方向に走行しているかを示します。

8 再生を止めるときは停止ボタン［■］を押す。
テープ走行が停止します。

ご注意

- 再生中に一時停止ボタン［ ▌▌ ］を押して、一時停止状態が約10分以上続くと、自動的に停止状態になります。
- テープ走行中に電源スイッチを切らないでください。テープが取り出せなくなります。
　このときは、もう一度電源スイッチを入れ、取り出しボタンを押してください。

■ 巻き戻しと早送りのしかた



1 希望する方向の早送りまたは巻き戻しボタン［◀◀ / ▶▶］を押す。
直前に再生または録音していた方向と同じ方向の矢印ボタンを押すと早送りになります。また逆の方向の矢印ボタンを押すと巻き戻しになります。

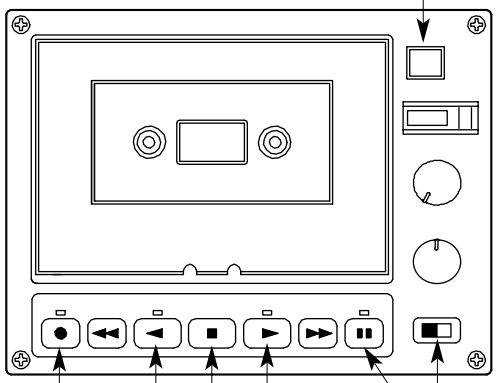
2 早送りまたは巻き戻しを止めたいときは停止ボタン［■］を押す。

ご注意

- 早送りまたは巻き戻し中に再生ボタンを押すと、テープが巻き込まれることがありますので停止ボタンを押してから再生ボタンを押してください。
- テープの再生中に早送りまたは巻き戻しボタンを押すと、頭出し選曲モード（ ☞ P. 26）になります。
- 録音中は早送りまたは巻き戻しボタンは働きません。
- テープの終わりまで早送りまたは巻き戻しをすると、走行モードの選択にかかわらず自動停止します。

■ 録音のしかた

このカセットデッキには自動録音レベル調整機能を内蔵していますので、録音レベルの設定は不要です。

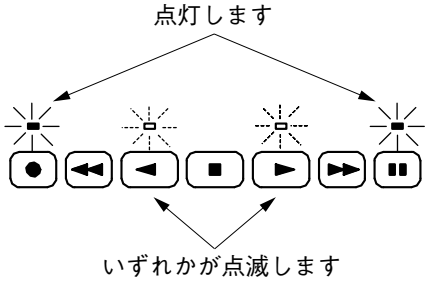


1 電源スイッチを「入」にする。

2 取り出しボタンを押し、カセットテープを入れる。
カセットテープはテープの見える面を下にして入れてください。

3 テープ走行モードスイッチで走行モードを選択する。
走行モードについては 27 ページをご覧ください。

4 録音ボタン［●］を押す。
録音待機状態になります。録音状態表示灯と一時停止状態表示灯が点灯し、走行方向表示灯が点滅します。



ご注意
録音方向を切り換えるときは、録音したい方向の再生ボタン（[◀] または [▶]）を押してください。
再生ボタンを押した方の走行方向表示灯が点滅し、録音する方向が変わります。

5 一時停止ボタン［ ▮▮ ］または点滅している方向の再生ボタン（[◀] または [▶]）を押す。
これよりテープが録音を開始し、走行表示灯が点灯して、テープがどちらの方向に走行しているかを示します。

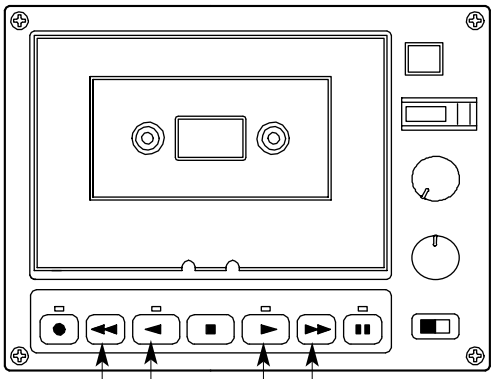
6 録音途中で一時停止するときは、一時停止ボタン［ ▮▮ ］を押す。
手順 4 と同じ録音待機状態になります。

7 録音を停止するときは、停止ボタン［■］を押す。
手順 4 と同じ録音待機状態になります。

ご注意
- 録音は入力されている音がすべてミキシングされて録音されます。
- カセットテープの誤消去防止用つめが折れている場合は録音できません。
- 録音の前にテープカウンターのリセットボタンを押して「000」の状態にしておくか、テープカウンターの数字をメモしておくと、録音を開始した位置を知ることができます。

■ 頭出し選曲のしかた

頭出し選曲は録音されている各曲間の無録音部分を自動的に見つけ出し、曲の始めから再生する機能です。



1 再生ボタン［◀］または［▶］を押し、再生中とする。

2 その曲を頭出しするときは、巻き戻しボタンを押す。次の曲の頭出しをするときは、早送りボタンを押す。

無録音部分を見つけ、自動的に再生します。

ご注意

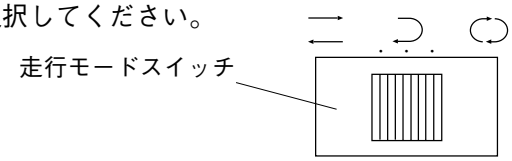
- 頭出し選曲は一曲のみです。
- 頭出しには3秒以上の無録音部分がテープに必要です。5秒以上の無録音部分を作ることをお勧めします。
- 無録音部分を作るには、録音中に各入力音量つまみを左側に回しきり、「0」の位置で録音を続けます。
- 曲中に特にレベルの低いところがあるテープでは、その部分を無録音部分として再生を始めることがあります。
- 再生の一時停止状態から巻き戻しまたは早送りボタンを押して頭出し選曲を行うと、曲の頭を見つけた後、再び一時停止状態となります。

■ 走行モードについて

3つのモードのテープ走行があります。

1. 一方向モード［ ］　：片道だけ再生や録音をし、テープの終わりで停止します。
2. 往復モード［ ］　：往復の再生や録音をし、帰りのテープの終わりで停止します。
3. エンドレスモード［ ］：連続して再生します。ただし録音時は往復モードと同じ動作となります。

走行モードスイッチを使用して、希望するテープ走行モードを選択してください。



以下の表は走行モードスイッチと走行ボタン操作による動作を示しています。

● 再生のとき

走行モード	操作ボタン	動作
⇄	▶	1. テープ走行 ▶ → 2. テープの終わりで停止
⇄	◀	1. テープ走行 ◀ → 2. テープの終わりで停止
↩	▶	1. テープ走行 ▶ → 2. テープの終わりで自動反転 ↓ 3. ← ◀ テープ走行 4. テープの終わりで停止
↩	◀	1. テープ走行 ◀ → 2. テープの終わりで自動反転 ↓ 3. ← ▶ テープ走行 4. テープの終わりで停止
↻	▶	1. ↑ テープ走行 ▶ → 2. テープの終わりで自動反転 ↓ 3. ← ◀ テープ走行 4. テープの終わりで自動反転
↻	◀	1. ↑ テープ走行 ◀ → 2. テープの終わりで自動反転 ↓ 3. ← ▶ テープ走行 4. テープの終わりで自動反転

● 録音のとき

走行モード	操作ボタン	動作
⇄	● ▶	1. テープ走行 ▶ → 2. テープの終わりで停止
⇄	● ◀	1. テープ走行 ◀ → 2. テープの終わりで停止
↩ ↻	● ▶	1. テープ走行 ▶ → 2. テープの終わりで自動反転 ↓ 3. ← ◀ テープ走行 4. テープの終わりで停止
↩ ↻	● ◀	1. テープ走行 ◀ → 2. テープの終わりで自動反転 ↓ 3. ← ▶ テープ走行 4. テープの終わりで停止

上手なミキシングのしかた

本機には、有線マイク3回路、ワイヤレスマイク4回路、CDプレーヤー、カセットデッキと入力がたくさん付いています。そこで上手にミキシングを行う方法の1つを紹介しますので、参考にして本機を使いこなしてください。

● 有線マイク

本機の有線マイクロホンの回路は、オフマイク（マイクロホンと話す人の口までの距離が30 cm以上離れていることの総称で、講演会などでの使いかた）でも十分使えるように入力感度を高くしてあります。オンマイク（マイクロホンと話す人の口までが5 cm以下のことの総称で、カラオケなどでの使いかた）のときは、音量調節つまみ（ボリューム）の回転角度（上げしろ）が少なくなりますが、全体の音量はスピーカ音量つまみで行ってください。
使用しないマイク回路の音量調節つまみは「0」（最小位置）にしてください。音量調節つまみが上がっていると雑音が増えます。

● ワイヤレスマイク

ワイヤレスマイクロホンは主としてハンドマイク（マイクロホンを手持ち）で使うことが多いと想定されますので、用途に適した感度を設定しています。
ワイヤレス受信表示灯が点灯した音量調節つまみでミキシングしてください。
ワイヤレス受信表示灯が点灯しない回路は、音量調節つまみを「0」（最小位置）にしてください。音量調節つまみが上がっていると雑音が増えます。

● 有線マイク、ワイヤレスマイクは、すべてミキシングです。

有線マイク、ワイヤレスマイクの音量調節つまみは、上げすぎないようにバランスよくミキシングしてください。全体の音量はスピーカ音量つまみで行ってください。

● ミュート回路が内蔵されています。

有線マイクまたはワイヤレスマイクでアナウンスをすると、内蔵のカセットデッキ、CDプレーヤー、および予備入力のBGMなどの音量を自動的に減衰させます。
詳しくはP.8「ミュート量調節回路について」をお読みください。

● カセットデッキの音量について

カセットテープは、録音時の録音レベルで音量が決まります。録音時に大きなレベルで録音されたテープを再生すると大きな音で出力され、小さなレベルで録音されたテープを再生すると小さな音になります。テープそれぞれのレベルに合わせてテープ音量つまみで調節してください。（録音レベルが過大のときは、録音時に歪んだ状態で録音されていますので、再生時には直りません。）

● CDプレーヤーの音量について

コンパクトディスク（CD）は、曲（ジャンル）によって録音レベルが異なります。
CDプレーヤー音量つまみを上げても音量が足りないときは、スピーカ音量つまみで音量を調節してください。

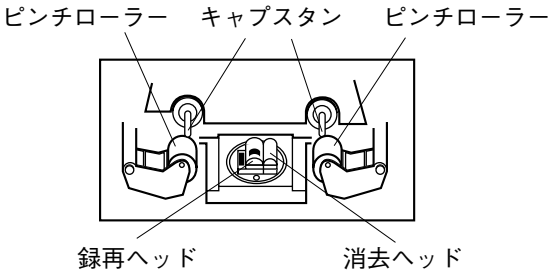
カセットデッキのお手入れのしかた

● ヘッド、キャプスタン、ピンチローラーの清掃

カセットデッキを長時間使用すると、ヘッド、キャプスタン、ピンチローラーが汚れ、音が小さくなったり、高音が出なくなったり、回転ムラが起こったりすることがあります。定期的に市販のクリーニングテープでクリーニングするか、アルコールを含ませた綿棒で清掃してください。

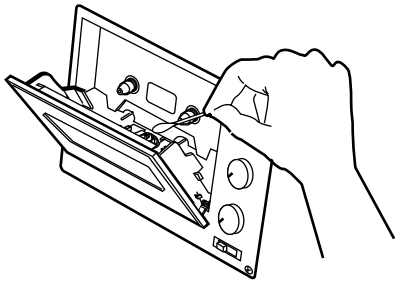
ご注意

ドライバーの先や金属棒などは絶対に使用しないでください。



綿棒で清掃する場合は、本体の電源スイッチを切り、右図のようにカセットホルダーを開けて行ってください。

※ カセットホルダーを取り外すことはできません。



● ヘッドの消磁

カセットデッキを長時間使用すると、ヘッドが磁気を帯び、大切な録音内容に雑音が入ったり、消えてしまったりすることがあります。市販のヘッドイレーサーを用いて、定期的にヘッドの消磁を行ってください。

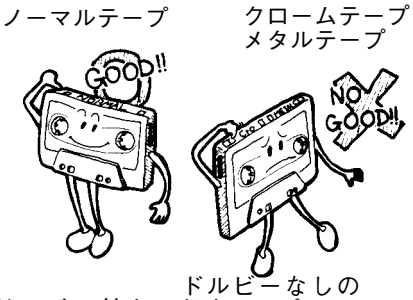
ご注意

ヘッドにイレーサー以外の金属物や磁石を近づけないでください。

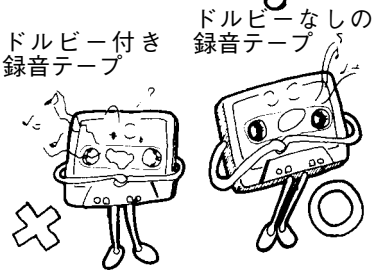
カセットデッキの機構部に注油すると故障の原因となります。
絶対に注油しないでください。

カセットテープについて

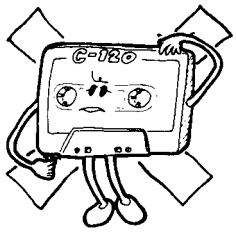
● **本機はノーマルテープ専用です。**
クロームテープやメタルテープは使用しないでください。
ノーマルテープ以外を使用すると、聞きづらい音になったり、録音時に前の音が消えないことがあります。



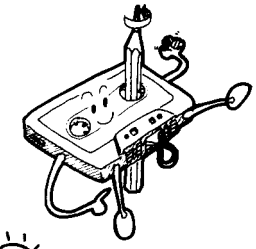
● **ドルビーなどの雑音低減回路を入れて録音されたテープを再生すると、聞きづらい音になることがあります。**
雑音低減回路を入れないで録音されたテープを使用してください。



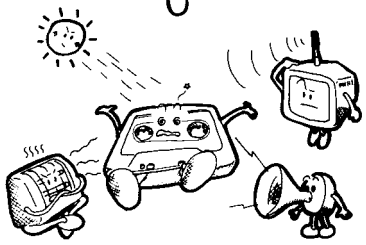
● **C-120 テープはご使用にならないでください。**
テープが非常に薄く弱いため回転部に巻き込むことがあります。
C-46、C-60 または C-90 などを使用してください。



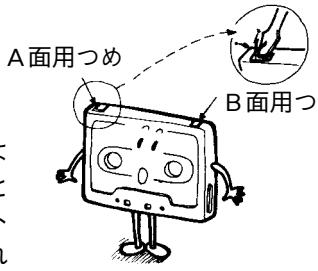
● **テープはたるみをとってからご使用ください。**
たるんだまま使用すると、テープが切れたり巻き込むことがあります。たるんでいるときは、右図のように鉛筆などでたるみをとってから使用してください。

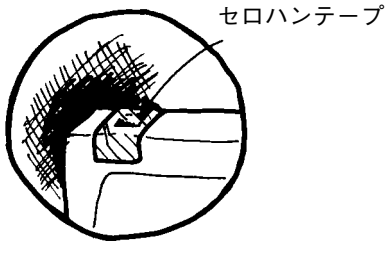


● **カセットテープの保管場所にご注意ください。**
直射日光の当たる所、暖房機器の近くなどの温度の高い所、湿気の多い所、またはテレビやスピーカの近くなど磁気のある所での保管は避けてください。テープが変質したり、録音が消えたり、雑音が入ることがあります。



● **カセットテープの誤消去防止について**
カセットテープは大切な録音内容を間違って消去してしまわないように誤消去防止つめがついています。録音した音を消したくないとき、つめをドライバーの先などで折ってください。また、カセットテープのつめが折られていると再録音ができません。つめが折られているテープに録音したいときにはセロハンテープなどを貼ってください。





● **エンドレステープはご使用にならないでください。**
エンドレステープを使用すると、テープが破損するだけでなく、テープ巻き込みなどにより、本機が故障する原因となります。

著作権について

- テレビ、ラジオ放送、レコード、CD などから録音したものは、個人として楽しむほかは著作権法上、権利者に無断で使用できません。
- したがって、それらから録音したりテープを売ったり、配ったり、譲ったり、貸したりする場合、および営利のために使用する場合には、著作権法上、権利者の許諾が必要です。
- 使用条件は、場合によって異なりますので、詳しい内容や申請その他の手続きについては、「日本音楽著作権協会」（JASRAC）の本部または最寄りの支部へお尋ねください。

社団法人　日本音楽著作権協会	
● 本部 〒151-8540　東京都渋谷区上原 3-6-12	TEL (03) 3481-2121（代表） FAX (03) 3481-2156 HOME PAGE http://www.jasrac.or.jp
● 北海道支部（北海道） 〒060-0001 札幌市中央区北 1 条西 3-2 大和銀行札幌ビル	TEL (011) 221-5088 FAX (011) 221-1311
● 盛岡支部（岩手、青森、秋田） 〒020-0034 盛岡市盛岡駅前通 15-20 ニッセイ盛岡駅前ビル	TEL (019) 652-3201 FAX (019) 652-4010
● 仙台支部（宮城、山形、福島） 〒980-0021 仙台市青葉区中央 2-2-6 三井住友銀行仙台ビル	TEL (022) 264-2266 FAX (022) 265-2706
● 長野支部（長野） 〒380-0828 長野市南千歳 2-12-1 アクサ長野ビル	TEL (026) 225-7111 FAX (026) 223-4767
● 大宮支部（埼玉、栃木、群馬、新潟） 〒331-0852 さいたま市桜木町 1-7-5 ソニックシティビル	TEL (048) 643-5461 FAX (048) 643-3567
● 上野支部（台東・文京・荒川・葛飾・足立・北各区、茨城） 〒110-0005 東京都台東区上野 2-7-13 交通公社・安田火災上野共同ビル	TEL (03) 3832-1033 FAX (03) 3832-1040
● 東京支部（千代田・中央・港・墨田・江東・品川・大田・江戸川各区、島しょ部、千葉） 〒104-0061 東京都中央区銀座 1-15-6 共同ビル銀座 1 丁目	TEL (03) 3562-4455 FAX (03) 3562-4457
● 西東京支部（新宿・目黒・世田谷・渋谷・中野・杉並・豊島・板橋・練馬各区） 〒160-0022 東京都新宿区新宿 5-17-15 新宿中央ビル	TEL (03) 3232-8301 FAX (03) 3232-7798
● 東京イベント・コンサート（EC）支部（東京都、千葉、茨城、山梨のイベント、コンサート関係） 〒160-0022 東京都新宿区新宿 5-17-5 新宿中央ビル	TEL (03) 5286-1671 FAX (03) 5286-1670
● 立川支部（東京都市部・郡部〈島しょ部を除く〉、山梨） 〒190-0012 立川市曙町 2-22-20 立川センタービル	TEL (0425) 529-1500 FAX (0425) 529-1515
● 横浜支部（神奈川） 〒231-0005 横浜市中区本町 1-3 綜通横浜ビル	TEL (045) 662-6551 FAX (045) 662-6548
● 静岡支部（静岡） 〒420-0857 静岡市御幸町 11-30 エクセルワード静岡ビル	TEL (054) 254-2621 FAX (054) 254-0285
● 中部支部（愛知、岐阜、三重） 〒450-0002 名古屋市中村区名駅 4-27-23 名古屋三井ビル東館	TEL (052) 583-7590 FAX (052) 583-7594
● 北陸支部（石川、富山、福井） 〒920-0853 金沢市本町 1-5-2 リファーレ	TEL (076) 221-3602 FAX (076) 221-6109
● 京都支部（京都、滋賀、奈良） 〒600-8008 京都市下京区四条通烏丸東入ル長刀鉾町 8 京都三井ビル	TEL (075) 251-0134 FAX (075) 251-0414
● 大阪支部（大阪、和歌山） 〒542-0081 大阪市中央区南船場 4-3-11 豊田ビル	TEL (06) 6244-0351 FAX (06) 6244-1970
● 神戸支部（兵庫） 〒650-0024 神戸市中央区海岸通 6 番地 建隆ビル II	TEL (078) 322-0561 FAX (078) 322-0975
● 中国支部（広島、岡山、山口、鳥取、島根） 〒730-0021 広島市中区胡町 4-21 朝日生命広島胡町ビル	TEL (082) 249-6362 FAX (082) 246-4396
● 四国支部（香川、徳島、高知、愛媛） 〒760-0023 高松市寿町 2-2-10 住友生命高松寿町ビル	TEL (087) 821-9191 FAX (087) 822-5083
● 九州支部（福岡、佐賀、長崎、熊本、大分） 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 2-1-1 福岡朝日ビル	TEL (092) 441-2285 FAX (092) 441-4218
● 鹿児島支部（鹿児島、宮崎） 〒892-0842 鹿児島市東千石町 1-38 アイムビル	TEL (099) 224-6211 FAX (099) 224-6106
● 那覇支部（沖縄） 〒900-0015 那覇市久茂地 1-3-1 久茂地セントラルビル	TEL (098) 863-1228 FAX (098) 866-5074

故障かな？と思ったら

症　状		点検項目	処　置
電源スイッチを「入」にしても電源表示灯が点灯しない。（電源が入らない。）		〔AC電源で使用のとき〕電源コードが本体とコンセントに接続されていますか？	本体のAC電源インレットとコンセントに、電源コードを接続してください。
		〔DC12Vバッテリーで使用のとき〕DC電源の接続コードが本体とバッテリーに接続されていますか？	DC電源の接続コードを確実に接続してください。 ※ バッテリーの電圧を測って10V以下ならば充電済みのバッテリーと交換してください。
電源表示灯が点滅する。		〔12Vバッテリーで使用のとき〕バッテリーは充電されていますか？バッテリーの容量が小さいのではありませんか？	完全に充電されたバッテリーをお使いください。 長時間お使いのときは、大容量のバッテリーに交換してください。
音が出ない。		スピーカが接続されていますか？	スピーカを確実に接続してください。
		音量つまみが「0」になっていませんか？	音量つまみを右の方向に回してください。
ワイヤレスマイクを使用のとき	受信表示灯が点灯しない。（受信しない）	チューナユニットが入っていますか？	チューナユニットを入れてください。
		ワイヤレスマイクの電源スイッチはONになっていますか？	ワイヤレスマイクの電源スイッチをONにしてください。
		ワイヤレスマイクの乾電池は消耗していませんか？	新しい乾電池と交換してください。
		ワイヤレスマイクのチャンネル（B○○）とチューナユニットの（B○○）が合っていますか？	ワイヤレスマイクとチューナユニットのグループ・チャンネル番号設定で、チャンネル（B○○）を同じにしてください。
	音が出ない。	音量つまみが「0」になっていませんか？	音量つまみを右の方向に回してください。
カセットデッキを使用のとき	テープの再生音が出ない。	テープ音量つまみが「0」になっていませんか？	テープ音量つまみを右の方向に回してください。
	録音状態にならない。	誤消去防止用のつめが折れていませんか？	つめの折れているみぞにセロハンテープを貼ってください。
	・録音再生音が割れている。 ・消去が完全にできない。 ・高音が出ない。	ヘッド、キャプスタンおよびピンチローラーが汚れていませんか？	ヘッド、キャプスタンおよびピンチローラーを清掃してください。
		テープがよれよれにいたんでいませんか？	別のテープで再生して、そのテープで問題ない場合は、テープを新しいものと取り換えてください。
	・回転ムラがある。 ・巻き戻し、早送りが遅い。	テープにたるみがありませんか？	テープのたるみを鉛筆などを使用して直してください。
	カセットテープが取り出せない。 ※ テープ走行中に電源を切ったり、バッテリーの電圧が下がって、カセット部が止まると、テープが取り出せなくなることがあります。右の処置を施した後、取り出しボタンを押してください。	電源スイッチが切れていませんか？	電源スイッチを入れてください。
		〔AC電源で使用のとき〕電源プラグがコンセントから抜けていませんか？	電源プラグをコンセントに差し込み、電源スイッチを入れてください。
		〔DC12Vバッテリーで使用のとき〕バッテリーの充電はされましたか？	AC電源があれば、電源プラグを差し込み、電源スイッチを入れてください。 AC電源がなければ、完全に充電されたバッテリーに交換してください。

症　状		点検項目	処置
CDプレーヤーを使用のとき	コンパクトディスク（CD）が入らない。	すでに、ディスクが1枚入っていませんか？	入っているディスクを取り出してから次のディスクを入れてください。
	ディスクを入れても出てきてしまう。	ディスクがひどく汚れていませんか？	ディスクのクリーニングをしてみてください。 ※「コンパクトディスクの取り扱いかた」（☞ P. 15）をお読みください。
		直射日光が当たるなどして、機器の温度が極端に高くなっていませんか？	風通しの良い日陰に設置して、機器の温度が下がるようにしてください。
		結露していませんか？	ディスクを取り出し、しばらく放置してから使用してください。
	ディスクを入れても音がでない。	スピーカが接続されていますか？	スピーカを確実に接続してください。
		音量つまみが「0」になっていませんか？	音量つまみを時計方向に回してください。
	音が飛んだり、同じところを演奏したりする。	ディスクが不良ではありませんか？	他のディスクを聞いてみてください。良くなれば、ディスクの不良が考えられます。
		ディスクがひどく汚れていませんか？	ディスクのクリーニングをしてみてください。 ※「コンパクトディスクの取り扱いかた」（☞ P. 15）をお読みください。
	音質が悪い。	ディスクの不良ではありませんか？	他のディスクを聞いてみてください。良くなれば、ディスクの不良が考えられます。
		ディスクがひどく汚れていませんか？	ディスクのクリーニングをしてみてください。 ※「コンパクトディスクの取り扱いかた」（☞ P. 15）をお読みください。
		結露していませんか？	ディスクを取り出し、しばらく放置してから使用してください。
	ディスクが取り出せない。 ※ ディスクを入れたまま電源スイッチを切ったり、電源プラグを抜いたり、DC電源の電圧が低下したりすると、ディスクが取り出せません。右の処置を施した後、イジェクトボタンを押してディスクを取り出してください。	電源スイッチが切れていませんか？	電源スイッチを入れてください。
		〔AC電源で使用のとき〕 電源プラグがコンセントから抜けていませんか？	電源プラグをコンセントに差し込み、電源スイッチを入れてください。
		〔DC12Vバッテリーで使用のとき〕 DC電源が電圧低下（10V以下）していませんか？	AC電源があれば、電源プラグを差し込み、電源スイッチを入れてください。 AC電源がなければ、完全に充電されたバッテリーに交換してください。
	ディスクが入っているのに、電源を入れても演奏を開始しない。	ディスクが入った状態で電源スイッチを切ったり、電源コードを抜いたりしていませんか？	CDプレーヤーのプレー・ポーズボタンを押してください。 ※ 1曲目から演奏を始めます。

仕　様

品　　番		KZ-65DC	KZ-30DC	KZ-30D
電　源		AC100 V、50/60 Hz DC14.0 V（自動車用12 Vバッテリー使用）		
定格出力*2		65 W×2（153 Ω×2平衡、 4 Ω×2平衡）	30 W×2（330 Ω×2平衡、4 Ω×2平衡）	
最大出力*2		100 W×2	45 W×2	
消費電力／ 電流*2	AC動作時	470 W（定格出力時）、 190 W（電気用品安全法による）	187 W（定格出力時）、 73 W（電気用品安全法による）	183 W（定格出力時）、 69 W（電気用品安全法による）
	DC動作時	21 A	10.5 A	10 A
周波数特性*2		100 ～10,000 Hz		
S/N比*2		70 dB以上		
歪　率*2		5％以下（1 kHz、定格出力時）		
入　力	有線マイク	3回路、−66 dB*1、平衡型、XLR-3-31相当品、適合マイク：150～600 Ω		
	ワイヤレスマイク	4回路（2回路：ダイバシティチューナ内蔵）		
	予　備	−20 dB*1、10 kΩ、不平衡、RCAピンジャック×2		
出　力	スピーカ1、2	4 Ω（4～8 Ωスピーカ使用可）×2、XLR-4-31相当品（①②番：コモン、③④番：ホット）		
		ハイインピーダンス100系 153 Ω×2：プッシュターミナル	ハイインピーダンス100系 330 Ω×2：プッシュターミナル	
	録音出力	0 dB*1、10 kΩ、不平衡、RCAピンジャック×2		
	ライン出力	0 dB*1、600 Ω、不平衡、ホーンジャック×1		
音質調節		100 Hz、330 Hz、1 kHz、3.3 kHz、10 kHz、ピーキングイコライザー±10 dB		
アンテナ方式		高利得ホイップアンテナ		
チューナ ユニット （WTU -1820×2）	受信周波数	806.125～809.750 MHz（30波のうちより選択）		
	受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン		
	受信感度	10 dBμV以下（S/N比5 dB、1 kHz変調±4.8 kHz偏移）		
	スケルチ感度	12 dBμV		
	S/N	60 dB以上（60 dBμV入力、±4.8 kHz偏移、Aカーブ使用）		
カセット デッキ部	トラック方式	2トラック、1チャンネル、モノラル		
	録音方式	交流バイアス方式		
	テープ速度	4.76 cm/sec、可変範囲±10％		
	ワウ・フラッター	0.2% WRMS		
	早送り・巻き戻し時間	約100秒		
	オートリバース機能	あり（通常の再生、リピート再生、連続再生）		
CD プレーヤー部	ディスク	コンパクトディスク		――
	読み取り方式	非接触光学式読み取り（半導体レーザー使用）		
	エラー訂正方式	クロスインターリーブリードソロモンコード		
	チャンネル数	2チャンネル		
	復号化（D/A）	16 bit直線		
	ダイナミックレンジ	85 dB		
	スピードコントロール	±12.5％、2.5％ピッチ、基準値±5段階		
	その他の機能	シャッフル機能、メモリ機能、1曲再生機能		
使用温度範囲		0～+40℃		
寸　法		303（幅）×432（高さ）×492（奥行）mm		
仕上げ		キャリングケース：アルミエンボス加工、シルバー パネル　　：圧延鋼板、黒（マンセルN1.0近似色）、塗装、3分艶		
質　量		19.3 kg	17 kg	16 kg

*1 0 dB = 1 V

*2 アンプ部の仕様です。

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

電源コード（2 m）…… 1
アンテナ …… 2
カラーマーク（6色） …… 1
チャンネル設定ドライバー …… 1

TOA

TOA インフォメーションセンター

商品や技術など、お問い合わせにお応えします。
受付時間　9：00 ～ 17：00（日曜・祝日除く）

フリーダイヤル（無料電話）
TEL. 0120 - 108 -117
〒665-0043 宝塚市高松町2番1号
TEL.（0797）72-7567
FAX.（0797）72-1090

商品の価格、在庫、修理およびカタログのご請求については、取扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。

133-12-781-4D